Northern Oil and Gas Annual Report 1995

The management of oil and gas resources North of 60° latitude in the Northwest Territories and in Yukon is a federal responsibility. This responsibility is carried out by the Northern Oil and Gas Directorate of the Department of Indian Affairs and Northern Development

Petroleum resource management on Crown lands north of 60° latitude is exercised under two federal statutes: the *Canada Petroleum Resources Act* (CPRA) and the *Canada Oil and Gas Operations Act* (COGOA). The CPRA governs the allocation of Crown lands to the private sector, tenure to the allocated rights, and the setting and collection of royalties. It is administered by the Minister of Indian Affairs and Northern Development. The COGOA regulates the industrial activities with respect to resource conservation, environmental protection and safety of workers. It is administered by the National Energy Board.

Canada

Indian and Northern Affairs Canada | Affaires indiennes et du Nord Canada

102-00306/

Published under the authority of the
Honourable Ronald A. Irwin, P.C., M.P.
Minister of Indian Affairs and
Northern Development
Ottawa, 1996

© Minister of Supply and Services Canada

Ce document est tgalement publié en français sous le titre :
Pétrole et gaz du Nord – Rapport annuel 1995

Minister of Indian Affairs
and Northern Development

Ministre des Affaires
indiennes et du Nord canadien

Ottawa, Canada K1A OH4

NOV 2 5 1996

To His Excellency
The Right Honourable Romeo Leblanc,
Governor General of Canada

May it please your Excellency:

As in accordance with the provisions of the *Canada Petroleum Resources Act,* I have the honour to present the 1995 Northern Oil and Gas Annual Report for the calendar year ending December 31, 1995.

Respectfully submitted,

Ronald A. Irwin, PC., M.P.
Minister of Indian Affairs and Northern Development

Canada

Canada's Northern Frontier Lands

Area under the responsibility of the Minister of Indian Afairs and Northern Development

Contents

Overview of Northern Oil and Gas Activities 3
Northern Oil and Gas Resources 4
Oil and Gas Management
Expenditures &Royalties .....
Rights Issuance .....
Calls for Nominations & Bids 5
Northern Benefits 5
Environmental Measures 5
CanadaYukonOil&GasAccord 6
Development and Production
Norman Wells .....
Kotaneelee .....
Bent Horn 7
Pointed Mountain 7
Statistical Overview
Activity Status 8
Oil and Gas Revenues Received 8
Land Status 9
Exploration Licences Issued in 1995 10
Exploration Licences Issued Prior to 1995 11
Discovered Resource Inventory 12
Oil and Gas Production 12
Regional Exploration Activity for the Mainland Territories 13
Regional Exploration Activity for the Mackenzie Delta & Beaufort Sea 14
Regional Exploration Activity for the Arctic Islands & Eastern Arctic Offshore 14
Well Activity 1995 15
Sources of Information 16, 17
Maps
Canada's Northern Frontier Lands 1

OVERVIEW OF NORTHERN OIL AND GAS ACTIVITIES

Exploration activity in the Northwest Territories resumed in 1995, following the first issuance of oil and gas rights in some 25 years. During 1995, ten new exploration licences were issued.

The 1994 call for nominations in the southern Northwest Territories, where the Pointed Mountain gas field is located, attracted posting requests totalling 149 817 hectares. The ensuing call for bids resulted in the issuance, in 1995, of eight exploration licences covering all of the nominated area.

The 1994 call for nominations in the central Mackenzie Valley, where the Norman Wells oil field is located, attracted nominations for some 527 000 hectares. The call for bids which closed in April 1995, resulted in the issuance of two exploration licences totalling 163 889 hectares.

The annual call for nominations for the Beaufort Sea and Mackenzie Delta region closed in April 1995. Although a region with high potential and many -as yet undeveloped- oil and gas discoveries, no nominations were received.

In the fall of 1995, calls for nomination in the central Mackenzie Valley and in the southern Northwest Territories saw an additional 13 parcels totalling approximately 572 000 hectares nominated for posting. The resulting calls for bids, launched in November and December 1995, will close in March and April 1996.

In 1995, work continued on the development of draft legislation required to transfer to Yukon the responsibilities for the administration and regulation of onshore oil and natural gas in the Territory in accordance with the Canada Yukon Oil and Gas Accord. Implementation of the agreement requires passage of legislation by both Parliament and the Yukon legislature.

Overview of Northern Oil and Gas Activities, 1995

Lands held under licence as of year-end (millions of hectares)	2.8
Licences active as of year-end (includes exploration, significant discovery and production licences and leases)	155
Licences issued during the year	10
Cumulative discovered natural gas resources as of year-end (initial recoverable volumes in billions of cubic metres)	811
Cumulative discovered crude oil resources as of year-end (initial recoverable volumes in millions of cubic metres)	345
Natural gas production (millions of cubic metres)	639
Oil production (thousands of cubic metres)	1733
Exploration, development and production expenditures ($millions)	16.6 1
Oil and gas revenues received in 1995 ($millions) (Royalties, rentals, fees, deposit forfeitures)	18.2

Northern Oil and Gas Resources

Discovered resources in the mainland territories, the Mackenzie Delta-Beaufort Sea, and the Arctic Islands total some 345 million cubic metres of oil and 811 billion cubic metres of natural gas.

Overall, the North holds about 25 percent of Canada's remaining discovered conventional oil and 26 percent of remaining discovered gas. The importance of the northern basins is even more evident when one considers undiscovered conventional oil and gas resources (see table). The North is estimated to contain roughly 40 percent of both Canada's undiscovered conventional light crude oil potential and its undiscovered conventional gas potential.

One-third of northern Canada (north of 60°N latitude) is covered by sedimentary rock. Major basins with proven petroleum potential lie beneath:

a) the mainland Northwest Territories and Yukon between the Canadian Shield in the East and the Rocky Mountains to the west (this area is the northern part of the Western Canada Sedimentary Basin from which oil and natural gas are produced in British Columbia, Alberta and Saskatchewan);

b) the Mackenzie Delta/Beaufort Sea (the Beaufort/Mackenzie Basin); and

c) the Arctic Islands (the Sverdrup and Franklinian basins).

In the far northwest, oil and gas have been found in the Eagle Plain of the Yukon, and in the east, gas/condensate has been discovered on the southeastern Baffin shelf. In addition, there are undrilled basins expected to contain petroleum resources.

The North has seen relatively little production of its oil and natural gas compared to southern Canada. This is highlighted by the limited number of wells, about 1350, drilled to date.

Northern Remaining Resources as Percentage of Total Canadian Remaining Resources

	Recoverable Conventional Light Crude Oil		Recoverable Conventional Natural Gas	
	Discovered	Undiscovered	Discovered	Undiscovered
Mainland Territories	2%	1%	1%	3%
Mackenzie Delta / Beaufort Sea	18%	22%	12%	14%
Arctic Islands/Eastern Arctic Offshore	5%	17%	13%	23%
Northern Canada Total	**25%**	**40%**	**26%**	**40%**

OIL AND GAS MANAGEMENT

Expenditures & Royalties

Northern oil and natural gas exploration expenditures continued to climb in 1995. They amounted to $5 million in 1994, and have risen to about $10.5 million in 1995.

Oil and gas related revenues amounted to approximately $18.2 million. Royalties received from industry on northern oil and natural gas production amounted to $7.6 million during 1995 (table on page 8).

Rights Issuance

Rights issuance resumed in 1994 for the first time in 25 years in the mainland Territories. Posting requests totalling 676 343 hectares were received in 1994; 149 8 17 hectares in the southwest comer of the Northwest Territories and 526 526 hectares in the central Mackenzie Valley.

Ten exploration licences were awarded in 1995 totalling some 3 13 706 hectares; 149 817 hectares in the Fort Liard area and 163 889 hectares near Fort Good Hope and Fort *Norman.*

Calls For Nominations & Bids

In 1995, two calls for nominations were launched for the second year in a row in the mainland Northwest Territories. Posting requests totalling 571 713 hectares were received and calls for bids for thirteen new parcels, five in the Central Mackenzie Valley and eight in the Southern Northwest Territories, were issued in November and December respectively. The calls for bids will close in March and April 1996. These calls were issued with the support of the Fort Liard Band Council and the Gwich'in and Sahtu peoples who were consulted on matters including the environment and local benefits.

The annual call for nominations in the Mackenzie Delta and Beaufort Sea area was also launched in January 1995 following consultation with the Inuvialuit. No new posting requests were received.

Northern Benefits

The gradual reopening of the mainland Northwest Territories to oil and gas exploration will generate economic opportunities for northern communities. When exploration and development are undertaken in northern Canada, the proponent must ensure full and fair access to employment, training and business opportunities for northeners, and give first consideration to qualified individuals resident in regional communities.

Environmental Measures

The ***Arctic Seas Strategic Plan*** (ASSP) outlines the responsibilities of government in responding to spills in Arctic marine waters. It establishes lead and support roles for various agencies depending on the source and location of a spill. Oil spill contingency plans within the framework of the ASSP are to be updated and improved by the various agencies named in the plan.

The ***Environmental Studies Research Funds*** (ESRF), under the *Canada Petroleum Resources Act,* funds environmental and social studies related to the exploration and development of oil and gas resources on frontier lands. The program is funded through levies

paid by interest holders on frontier lands. No levies were applied to interest holders in 1995.

The ESRF Management Board did not approve any new studies in the 1995 program budget. However, work continued on previously approved and funded projects. Six of the eight studies underway at the beginning of the year were published by year end.

The ***Program on Energy Research and Development*** (PERD) funds energy research directed to wealth generation, industrial development, productivity and safety. In the fiscal year 1996/97 PERD's new structure will place more emphasis on energy efficiency, renewable energy, and the energy-related issues of climate change and greenhouse gas emissions.

Canada Yukon Oil & Gas Accord

In May 1993, the Federal Government and the Yukon Government signed an agreement (The *Canada Yukon Oil and Gas Accord)* for the transfer to Yukon of responsibilities for the administration and regulation of onshore oil and gas exploration and development in the Yukon.

In 1995, work continued on the draft legislation which, once passed by both Parliament and the Yukon legislature (expected during 1996),will implement the agreement.

After implementation, Yukon will exercise provincial-type authority over all onshore oil and gas resources within its boundaries. The Accord also provides for a commitment to negotiate shared management of oil and gas resources in the Beaufort Sea.

DEVELOPMENT AND PRODUCTION

Norman Wells

The Norman Wells oil field, 156 km south of the Arctic Circle, is Canada's fourth largest producing oil field in terms of remaining reserves, with estimated ultimate recoverable reserves of 37.5 million cubic metres (236 million barrels).

Oil was discovered there in 1920, and a small refinery has been operated by Imperial Oil since 1930. An expansion project which began in 1983 was the first major hydrocarbon development project in the North.

About half of recoverable hydrocarbon reserves have been produced and production is expected to continue until about 2020.

A project to tap peripheral reserves at Norman Wells, by the drilling of additional wells, was initiated in 1995. Three horizontal development wells were completed this year.

Norman Wells production in 1995 was an estimated 1.7 million cubic metres (10.7 million barrels) of oil and 129.8 million cubic metres (4.6 billion cubic feet) of natural gas.

Kotaneelee

In February 1991, production resumed at the Kotaneelee gas field in the southern Yukon, which had been shut-in since 1980. Natural gas production in 1995 amounted to an estimated 442.9 million cubic metres (15.6 billion cubic feet).

Bent Horn

Oil production from the Bent Horn field in the Arctic Islands totalled some 35.3 thousand cubic metres (222 thousand barrels) in 1995. A total of 48.1 thousand cubic metres (303 thousand barrels) were shipped from Cameron Island during the summer in the M. V. Arctic, a double-hulled tanker.

Pointed Mountain

Natural gas production from the Pointed Mountain gas field in the southern part of the Northwest Territories amounted to an estimated 65.9 million cubic metres (23.3 billion cubic feet) in 1995.

STATISTICAL OVERVIEW

The following statistics summarize oil and gas activities under the management of the Northern Oil and Gas Directorate. A breakdown is also provided by region.

The exploration, development, production and resource inventory statistics are provided courtesy of the National Energy Board.

Discovered resource totals are estimates of original recoverable volumes and do not reflect production; totals have been rounded; crude oil includes condensates.

Licences include exploration, significant discovery and production licences as well as leases.

Activity Status

	1991	1992	1993	1994	1995
Licences issued	24	5	2	0	10
Wells spudded	9	2	0	0	3
Metres drilled	15 325	2 560	0	0	4 850
Wells terminated	9	2	0	4	3
Geophysical programs run	6	4	2	0	3
Reflection seismic (km)	3 641	5 822	340	0	698
Rig-months	12	2	0	0	3

Oil and Gas Revenues Received ($)

	1991	1992	1993	1994	1995
Royalty	7 938 775	8 717 685	7 075 862	7 455 222	7 633 984
Rentals	25 755	25 755	25 755	7 818	7 818
Issuance/Registration Fees	6 573	2 348	886	17 897	4 621
Work Deposit Forfeitures	0	0	0	1050 119	10 576 840
Total	7 971103	8 745 788	7 102 503	8 531056	18223263

STATISTICAL OVERVIEW cont'd

Land Status					
	1991	1992	1993	1994	1995
Number of Licences issued					
Mainland Territories	12	2	0	0	10
Mackenzie Delta & Beaufort Sea	12	3	2	0	0
Arctic Islands & Eastern Arctic Offshore	0	0	0	0	0
Total	24	5	2	0	10
Number of Licences Active					
Mainland Territories	51	53	53	53	63
Mackenzie Delta & Beaufort Sea	73	73	73	72	69
Arctic Islands & Eastern Arctic Offshore	23	23	23	23	23
Total	147	149	149	148	155
Lands Issued in Licenees (in millions of hectares)					
Mainland Territories	0	0	0	0	0.3
Mackenzie Delta & Beaufort Sea	0.3	0	0	0	0
Arctic Islands & Eastern Arctic Offshore	0	0	0	0	0
Total	0.3	0	0	0	0.3
Lands Relinquished or Surrendered (in millions of hectares)					
Mainland Territories	0.5	0	0	0	0
Mackenzie Delta & Beaufort Sea	0.8	0.2	0	0	0.1
Arctic Islands & Eastern Arctic Offshore	0	0	0	0	0
Total	1.3	0.2	0	0	0.1
Lands Held Under Licence (in millions of hectares)					
Mainland Territories	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5
Mackenzie Delta & Beaufort Sea	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0
Arctic Islands & Eastern Arctic Offshore	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Total	2.7	2.6	2.6	2.6	2.8

[1] less than 0.1 million hectares

STATISTICAL OVERVIEW cont'd
Exploration Licences Issued in 1995

EL 362

Representative:	Ranger Oil Limited
Effective date:	January 23, 1995
Expiry date:	January 22, 2002
Status:	One well to be drilled before January 22, 1999
Work bid:	$1 838 075
Area:	20918 ha

EL 363

Representative:	Ranger Oil Limited
Effective date:	January 23, 1995
Expiry date:	January 22, 2002
Status:	One well to be drilled before January 22, 1999
Work bid:	$3 529 000
Area:	9864 ha

EL 364

Representative:	Amoco Canada Petroleum Company Ltd.
Effective date:	January 23, 1995
Expiry date:	January 22, 2002
status:	One well to be drilled before January 22, 1999
Work bid:	$1278 934
Area:	13 357 ha

EL 365

Representative:	Ocelot Energy Inc.
Effective date:	January 23, 1995
Expiry date:	January 22, 2002
Status:	One well to be drilled before January 22, 1999
Work bid:	$1500 000
Area:	20 635 ha

EL 366

Representative:	Chevron Canada Resources Ltd.
Effective date:	January 23, 1995
Expiry date:	January 22, 2002
Status:	One well to be drilled before January 22, 1999
Work bid:	$1201200
Area:	11 839 ha

EL 367

Representative:	Shell Canada Limited
Effective date:	January 23, 1995
Expiry date:	January 22, 2002
Status:	One well to be drilled before January 22, 1999
Work bid:	$1 768 600
Area:	24 382 ha

EL 368

Representative:	Paramount Resources Ltd.
Effective date:	January 23, 1995
Expiry date:	January 22, 2002
Status:	One well to be drilled before January 22, 1999
Work bid:	$2 800 000
Area:	23 085 ha

EL 369

Representative:	Shell Canada Limited
Effective date:	January 23, 1995
Expiry date:	January 22, 2002
status:	One well to be drilled before January 22, 1999
Work bid:	$8 765 580
Area:	25 737 ha

EL 371

Representative:	Foxboro Ltd.
Effective date:	June 8, 1995
Expiry date:	June 7, 2004
Status:	One well to be drilled before June 7, 2000
Work bid:	$1 150000
Area:	75 196 ha

EL 372

Representative:	Ranger Oil Limited
Effective date:	May 18, 1995
Expiry date:	May 17, 2003
Status:	One well to be drilled before May 17, 1999
Work bid:	$3 215 000
Area:	88 693 ha

STATISTICAL OVERVIEW cont'd
Exploration Licences Issued Prior to 1995

EL 297

Representative:	Sceptre Resources Limited
Effective date:	July 15, 1986
Expiry date:	July 14,1998
Status:	Ministerial approval required to commence exploration
Area:	931 640 ha

EL 317

Representative:	Pembina Resources Limited
Effective date:	October 5, 1986
Expiry date:	n/a
Status:	Under work prohibition order
Area:	175 810ha

EL 329

Representative:	Amoco Canada Resources Ltd.
Effective date:	September 5, 1987
Expiry date:	n/a
Status:	Under work prohibition order
Area:	349 982 ha

EL 344

Representative:	Imperial Oil Resources Limited
Effective date:	June 1, 1987
Expiry date:	n/a
Status:	Maintained under application for significant discovery
Area:	7 787 ha

EL 355

Representative:	Imperial Oil Resources Limited
Effective date	August 1, 1990
Expiry date:	n/a
Status:	Maintained under application for significant discovery
Area:	15 351 ha

EL 358

Representative:	Chevron Canada Resources Ltd.
Effective date:	December 16, 1991
Expiry date:	December 15, 2000
Status:	One well to be drilled before December 16, 1996
Work bid:	$3 200 000
Area:	140 088 ha

STATISTICAL OVERVIEW cont'd

Discovered Resource Inventory

	Crude Oil (millions of m^3)	Natural Gas (billions of m^3)
Mainland Territories	39	35
Mackenzie Delta and Beaufort Sea	240	360
Arctic Islands and Eastern Arctic Offshore	66	416
Total	**345**	**811**

Oil and Gas Production

	1991	1992	1993	1994	1995
Oil production (thousands of m^3)					
Norman Wells	1894.0	1850.0	1790.0	1730.0	1697.6
Bent Horn	32.6	28.2	56.9	52.9	35.3
Total	**1926.6**	**1878.2**	**1846.9**	**1782.9**	**1732.9**
Gas production (millions of m^3)					
Pointed Mountain	90.0	86.7	99.6	63.6	65.9
Norman Wells	130.0	128.0	133.6	123.9	129.8
Kotaneelee	227.2	506.9	492.3	471.1	442.9
Total	**447.2**	**721.6**	**725.5**	**658.6**	**638.6**

STATISTICAL OVERVIEW cont'd

Regional Exploration Activity for the Mainland Territories

	1991	1992	1993	1994	1995
Wells spudded					
Exploratory/delineation	7	0	0	0	0
Development	1	0	0	4	3
Total	**8**	**0**	**0**	**4**	**3**
Wells terminated*[1]					
Exploratory/delineation	7	0	0	0	0
Development	1	0	0	4	3
Total	**8**	**0**	**0**	**4**	**3**
Metres drilled					
Exploratory/delineation	11517	0	0	0	0
Development	636	0	0	0	4850
Rigs active	5	0	0	0	1
Geophysical programs run	5	1	1	0	8*[4]
Reflection seismic (km)	321*[2]	1867*[2]	55	0	698
Money spent (millions of $)					
Geophysical/geological	2.5	1.1	0.5	0	10.5
Exploratory/delineation/ Workovers*[3]	18.8	7.7	4.9	0	0
Development drilling	3.7	0	0	4	5.9
Production facilities	0	8.6	5.6	8.8	0
Abandonments	0	0	0	0	0.07*[5]
Total money spent (millions of $)	**25.0**	**17.4**	**11.0**	**12.8**	**16.47**

*[1] In the Mainland Territories, where exploratory operations are generally restricted to the winter months, a well is deemed to be terminated in the year in which it reaches total depth, even though it may be re- entered in the following year for testing.

*[2] Includes three-dimensional seismic equivalent.

*[3] Includes extended production tests.

*[4] Includes one aeromag program (5 0 3 5 0 km).

*[5] Two wells in Yukon.

STATISTICAL OVERVIEW cont'd

Regional Exploration Activity for the Mackenzie Delta & Beaufort Sea

	1991	1992	1993	1994	1995
Wells spudded	1	2	0	0	0
Wells terminated*[1] Exploratory/delineation	1	2	0	0	0
Metres drilled Exploratory/delineation	3173	2560	0	0	0
Rigs active	1	1	0	0	0
Rig-months	2	2	0	0	0
Geophysical programs run	1	3	1	0	0
Reflection seismic (km)	3 320	3955*[2]	285	0	0
Money spent (millions of $)					
Geophysical/geological	4.2	8.8	4	0	0
Exploratory/delineation/workovers	4.9	10.1	0	0	0
Abandonments	n/a	n/a	n/a	n/a	0.04
Total money spent (millions of $)	**9.1**	**18.9**	**4**	**0**	**0.04**

*1 In the Beaufort Sea, where operations are seasonal and could take place over a number of seasons for a given well, a well is deemed to be terminated in the year in which it reaches total depth.

*2 Includes three-dimensional seismic equivalent.

Regional Exploration Activity for the Arctic Islands & Eastern Arctic Offshore

	1991	1992	1993	1994	1995
Money spent (millions of $)					
Geophysical/geological	0	0	0.4	0	0
Exploratory/delineation/workovers	2.7	4.2	n/a	0	0
Production facilities	0	0	0	0	0
Abandonments	0	0.2	0	0	0.1
Total money spent (millions of $)	**2.7**	**4.4**	**0.4**	**0**	**0.1**

* Two suspended gas wells in the Arctic Islands were abandoned in 1995.

STATISTICAL OVERVIEW cont'd

Well Activity 1995

Well Name	Latitude/ Longitude	Status / Result	Total Depth
Exco et al West Parkin YT D-54	66°13'9.73"N/ 127°26'10.40"W	ABANDONED 08.27.95	1811 m
Peel Plateau Eagle Plains YT No. 1 N-49	66°48'54"N/ 138°08'30"W	ABANDONED 08.28.95	2923 m
Shell Beaver House Creek H-32	68°22'16.37"N/ 135°33'03.04"W	ABANDONED 09.12.95	3748 m
Shell Ulu A-35	68°44'02"N/ 135°52'57"W	ABANDONED 09.13.95	3920 m
SOBC Can Sup et al North Ellice J-23	69° 12'34"N/ 135°51'14"W	ABANDONED 09.16.95	3505 m
Panarctic et al E. Hecla C-32	76°21'09.4"N/ 110°13'46.2"W	ABANDONED 10.04.95	1341 m
Panarctic Tenneco et al POR Hecla F-62	76°21'15.93"N/ 110°24'38.53"W	ABANDONED 10.05.95	1219 m
Imp Norman Wells C-52X	65°16'51"N/ 126°50'16"W	COMPLETED: spud 08.03.95 rig release 09.05.95 (Shehtah #1)	1626 m
Imp Norman Wells D-52X	65°16'48"N/ 126°50'15"W	COMPLETED: spud 10.20.95 rig release 11 30.95 (Shehtah #1)	2057 m
Imp Norman Wells A-43X	65°16'48.5"N / 126°50'15.4"W	COMPLETED: spud 12.04.95 rig release 12.2 1.95 (Shehtah #1)	1167m

SOURCES OF INFORMATION

Department of Indian Affairs and Northern Development (DIAND)

Many sources of information on oil and gas, environmental and land use matters originate with the Department of Indian Affairs and Northern Development. Please visit our web site located at:

http://www.inac.gc.ca

To obtain specific information, please include the appropriate contact listed in the sources below with the general mailing address for the department.

Northern Oil and Gas Directorate
Department of Indian Affairs and Northern Development
OTTAWA, Ontario, Canada K1A OH4

Street Address: 6th Floor, 10 Wellington Street, Hull, Quebec
Telephone: (8 19) 997-0877
Fax: (819) 953-5828

Information on the resource management regime, calls for nominations and bids and other related information is available from:
Chief, Rights Issuance and Policy-Telephone (8 19) 994- 1606.

Information on registration procedures and regulations, exploration, significant discovery and production licences, transfers, notices and maps is available from:
Manager, Rights Administration and Registrar-Telephone (8 19) 953-8490.

Information on northern exploration history and geological/geophysical activities is available from: **Staff Geologist -Telephone (819) 953-8722.**

Other relevant departmental information and publications such as *Land* Use *Regulations, Environmental Operating Guideline Handbooks* and land claim settlement agreements are available from the department's **Enquiries Kiosk,** by calling (819) 997-0380 or by Fax (819) 953-3017.

OTHERS

National Energy Board (NEB)
Energy Plaza
3 1 1–6th Ave. SW,
Calgary AB T2P 3H2
Telephone: (403) 292-4800 Fax: (403) 292-5503

Through the offices of the NEB, information on the following is available:

- the Regulatory **Support Office** has information on exploration, development, production, pipeline transportation and export;
- the Frontier Information **Office** provides information on obtaining operational authorities, access to maps, technical information, geological and geophysical reports, well history reports and records; and
- the Environmental Directorate has information relating to the Environmental Studies Research Funds.

The Geological Survey of Canada, Calgary, provides public viewing and sampling facilities for cores and samples, and information on wells drilled north of 60" at its offices at 3303-33rd Street NW, Calgary AB T2L 2A7.
Telephone: (403) 292-7000 Fax: (403) 292-5377

Information on wells drilled in the **Baffin** Bay – Davis Strait region is available from:
Core Storage and Laboratory,
Geological Survey of Canada, Atlantic,
Dartmouth NS B2Y 4A2
Telephone: (902) 426-6127 Fax: (902) 426-6186

Information concerning Program on Energy Research and Development (PERD) is available from:
Office of Energy Research and Development,
Natural Resources Canada,
580 Booth Street, Ottawa ON K1A 0E4
Telephone: (613) 995-8860 Fax: (613) 995-6146

Pétrole et gaz du Nord Rapport annuel *1995*

La gestion des ressources pétrolières et gazières au nord du 60" de latitude dans les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon est une responsabilitt fédérale. Cette responsabilitk est assumée par la Direction du pétrole et du gaz du Nord du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien.

La gestion des ressources en p&role et en gaz des terres de la Couronne au nord du 60e parallèle est régie par deux lois fédérales: la *Loi fédérale sur les hydrocarbures* (LFH) et la *Loi sur les opérations pétrolières au Canada* (LOPC). La LFH régit l'affectation des ressources aux entreprises du secteur privé, la tenure des droits attribués ainsi que l'établissement et la collecte des redevances. Elle est administrke par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. La LOPC rtglemente les activités industrielles en fonction de la conservation des ressources, de la protection de l'environnement et de la sécurité des travailleurs. Elle est administrke par l'Office national de l'hergie.

Canada

Indian and Northern Affairs Canada | Affaires indiennes et du Nord Canada

Publié avec l'autorisation de
l'honorable Ronald A. Irwin, C.P., député,
Ministre des Affaires indiennes
et du Nord canadien
Ottawa, 1996

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada

This publication is also available in English under the title:
Northern Oil and Gas – Annual Report 1995

Minister of Indian Affairs
and Northern Development

Ministre des Affaires
indiennes et du Nord canadien

Ottawa. Canada K1A OH4

NOV 2 5 1996

A Son Excellence
Le très honorable Romeo Leblanc
Gouvemeur general du Canada

Monsieur le Gouvemeur general,

J'ai l'honneur de vous presenter, conformément à la *Loi fédérale sur les hydrocarbures,* le rapport annuel intitulé P&role et gaz du Nord pour l'année calendrier qui se termine le 3 1 decembre 1995.

Je vous prie d'agrter, Monsieur le Gouvemeur general, l'assurance de ma très haute consideration.

Ronald A. Irwin, c. p., depute,
ministre des Affaires indiennes
et du Nord canadien

Canada

Terres domaniales du Nord canadien

Zone qui relève de la compétence du ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien

Table des matières

Aperçu des activitks **pétrolières** et **gazières** dans **le** Nord 3
Ressources pétrolières et **gazières** du Nord 4
Gestion du **pétrole** et du **gaz**
Dépenses de prospection et redevances 5
Attribution des droits 5
Demandes de désignations et appels d'offres 5
Emploi et retombées économiques 5
Mesures environnementales 5
Accord Canada-Yukon sur le p&role et le gaz 6
Exploitation et production
Norman Wells .....
Kotaneelee 7
Bent Horn .....
Pointed Mountain 7
Résumé statistique
Bilan des activités 8
Recettes pétrolières et gazières perçues en 1995 8
Portefeuilles fonciers 9
Permis de prospection attribués en 1995 10
Permis de prospection attribués avant 1995 11
Bilan des ressources découvertes 12
Production de p&role et de gaz 12
Bilan des activitks pour la partie continentale des Territoires 13
Bilan des activités pour le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort 14
Bilan des activitks pour les îles de l'Arctique et la zone extracôtière de l'est de l'Arctique .. 14
Bilan des activitks de forage en 1995 15
Sources d'information 16, 17
Cartes
Terres domaniales du Nord canadien 1

APERÇU DES ACTIVITÉS PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES DANS LE NORD

La prospection dans les Territoires du Nord-Ouest a repris en 1995, après l'attribution des premiers droits pétroliers et gaziers en vingt-cinq ans. Dix nouveaux permis de prospection ont été délivrés en 1995.

La demande de designations de 1994 dans la partie miridionale des Territoires du Nord-Ouest, où le champ gazifere de Pointed Mountain est situé, a donne lieu à des demandes de designation totalisant 149 8 17 hectares. L'appel d'offres subsequent a entraîné la delivrance, en 1995, de huit permis de prospection touchant toute la superficie designee.

La demande de designations de 1994 dans le centre de la vallee du Mackenzie, où se trouve le champ pétrolifère Norman Wells, a donné lieu à la designation de quelque 527 000 hectares. L'appel d'offres qui a clôturé en avril 1995 a entraîné la delivrance de deux permis de prospection totalisant 163 889 hectares.

La demande de designations annuelle pour la mer de Beaufort et le delta du Mackenzie a clôturé en avrill995. Bien que cette region offre beaucoup de potentiel et que les decouvertes de gaz et de pétrole - qui attendent toujours d'être exploitees - y soient nombreuses, aucune designation n'a été reçue.

A l'automne 1995, les demandes de designations dans le centre de la vallee du Mackenzie et la partie méridionale des Territoires du Nord-Ouest ont entraîné la designation de treize nouvelles parcelles totalisant environ 572 000 hectares. Les appels d'offres qui en dicoulent, lances en novembre et en decembre 1995, clôtureront en mars et avril 1996.

En 1995, les travaux se sont poursuivis en vue d'élaborer le projet de loi qui permettrait de transferer au Yukon les responsabilites de l'administration et de la reglementation de la prospection et de la mise en valeur du pétrole et du gaz naturel sur la par-tie continentale du territoire, conformément à l'Accord Canada-Yukon sur le gaz et le p&role. La mise en oeuvre de l'accord suppose l'adoption de la loi au Parlement du Canada et à l'assemblee legislative du Yukon.

Aperçu des activités pétrolières et gazières dans le Nord en 1995

Terres détenues par des sociétés (en millions d'hectares)	2,8
Nombre de permis en vigueur (comprend les permis de prospection, les attestations de dicouverte importante, les licences de production et les baux)	155
Permis délivrés en 1995	10
Bilan des ressources découvertes: gaz naturel (estimations initiales de reserves récupérables en milliards de mètres cubes)	811
Bilan des ressources découvertes: pétrole brut (estimations initiales de reserves récupérables en millions de mètres cubes)	345
Production de gaz naturel (en millions de mètres cubes)	639
Production de pétrole (en milliers de mètres cubes)	1733
Dépenses de prospection, mise en valeur et production (millions de $)	16,6 1
Recettes pétrolières et gazières perçues (millions de $) (Redevances, lovers. droits d'enregistrement et d'attribution et garanties d'extcution confisquées)	18,2

Ressources pétrolières et gazières du Nord

Les ressources decouvertes sur la par-tie continentale des territoires, le delta du Mackenzie, la mer de Beaufort et les îles de l'Arctique se chiffrent au total à quelque 345 millions de mètres cubes de pétrole et à 811 milliards de mètres cubes de gaz naturel.

Dans l'ensemble, on estime que le Nord recèle 25 % des ressources potentielles totales restantes de brut leger classique récupérable, et quelque 26 % de nos ressources potentielles restantes de gaz nature1 classique récupérable. L'importance des bassins du Nord est encore plus évidente quand on tient compte des ressources gazieres et petrolieres classiques récupérables qui n'ont pas encore été decouvertes. On estime en effet que le Nord renferme approximativement 40 % des ressources non decouvertes de brut léger classique et de gaz nature1 classique au pays.

Le tiers de la partie septentrionale (au nord de 60° de latitude N) est couvert de roches sedimentaires qui recèlent des ressources pétrolières potentielles prouvées, notamrnent dans les regions suivantes :

a) la partie continentale des territoires du Nord-Ouest et du Yukon située entre le B ouclier canadien, à l'est, et lesmontagnes Rocheuses, a l'ouest (ce secteur est la par-tie nord du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien, à partir duquel des ressources petrolieres et gazières sont produites en Colombie-Britannique, en Alberta et en Saskatchewan);
b) le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort (bassin sedimentaire de la mer de Beaufort et du Mackenzie);
c) les îles de l'Arctique (les bassins sedimentaire de Sverdrup et Frankliniens).

On a egalement decouvert du pétrole et du gaz nature1 dans l'extrême nord occidental, dans la plaine Eagle, au Yukon, ainsi que dans l'est, dans le sud-est du plateau continental de l'île de Baffin. En outre, on s'attend à ce qu'un certain nombre d'autres regions contiennent des ressources petrolieres.

La production de pétrole et de gaz nature1 est relativement peu developpee dans le Nord comparativement au sud du Canada. On ne denombre à date qu'environ 1350 puits fores dans le Nord.

Ressources du Nord non exploitées exprimées en pourcentage des ressources canadiennes totales non exploitées

	Brut léger classique récupérable		Gaz naturel classique récupérable	
	Découvertes	Nun découvertes	Découvertes	Non découvertes
Partie continentale des Territoires	2%	1%	1%	3%
Delta du Mackenzie/mer de Beaufort	18%	22%	12%	14%
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	5%	17%	13%	23%
Total pour le nord du Canada	**25%**	**40%**	**26%**	**40%**

GESTION DU PÉTROLE ET DU GAZ

Dépenses de prospection et redevances

Les dépenses de prospection du pétrole et du gaz nature1 dans le Nord ont poursuivi leur ascension en 1995. Elles representaient 5 millions de dollars en 1994, puis se sont élevées à 10,5 millions de dollars en 1995.

Les recettes pétrolières et gazieres se chiffraient à 18,2 million de dollars. Pour leur part, les redevances versées par l'industrie pour la production pétrolière et gaziere dans le Nord se sont chiffrées à 7,6 millions de dollars en 1995 (tableau en page 8).

Attribution des droits

En 1994, pour la premiere fois depuis 25 ans, l'attribution de droits de prospection petroliers et gaziers a repris dans la par-tie continentale des Territoires du Nord-Ouest. Des demandes de designation totalisant 676 343 hectares en 1994, dont 149 8 17 hectares dans le coin sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest et 526 526 hectares dans le centre de la vallee du Mackenzie, ont été reçues. Dix permis de prospection ont été attribués en 1995, totalisant quelque 3 13 706 hectares, dont 149 8 17 hectares dans la region de Fort Liard et 163 889 hectares près de Fort Good Hope et de Fort Norman.

Demandes de désignations et appels d'offres

En 1995, deux demandes de designations ont été lancées pour la deuxieme année consecutive dans la par-tie continentale des Territoires du Nord-Ouest. Des demandes totalisant 571 713 hectares ont été reçues puis ont été suivies, en novembre et en decembre respectivement, par des appels d'offres relatifs à 13 nouvelles parcelles: cinq dans le centre de la vallee du Mackenzie et huit dans le sud des Territoires du Nord-Ouest. Les appels d'offres prendront fin en mars et avril 1996. Ces demandes de designations ont reçu l'appui du Conseil de bande de Fort Liard ainsi que des nations Gwich'in et Sahtu qui ont été consultés en ce qui a trait aux mesures environnementales et aux retombees locales.

La demande annuelle de designations dans le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort a egalement été lancée en janvier 1995 après des consultations avec les Inuvialuit. Aucune nouvelle demande n'a été formulée.

Emploi et retombées Cconomiques

La reouverture de la partie continentale des Territoires du Nord-Ouest à la prospection gaziere et pétrolière offrira aux collectivités du Nord des occasions d'essor economique. Quand il entreprend un projet de prospection et de mise en valeur dans le Nord, le promoteur doit assurer aux habitants du Nord la possibilite de bénéficier des emplois offerts, de la formation et des perspectives commerciales et donner la priorité aux personnes qualifiees habitant dans la region.

Mesures environnementales

Plan stratégique des mers arctiques

On expose dans ce plan les responsabilites du gouvernement en cas de deversement dans les eaux arctiques. 11 confie à diverses agences les roles prépondérants et de soutien, selon la source et l'emplacement du

deversement. Dans le cadre de ce plan, les diverses agences doivent mettre à jour et ameliorer les plans d'urgence en cas de deversement d'hydrocarbures.

Le Fonds pour l'étude de l'environnement (F E E)

En vertu de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures, ce* fonds finance les etudes sociales et environnementales liées à la prospection et à la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières sur les terres domaniales. Ce programme est finance par les redevances que paient les titulaires sur les terres en question. Les titulaires n'ont pas eu à verser de redevances en 1995.

Le Conseil d'administration du fonds n'a pas approuvé de nouveau programme d'études dans son budget de 1995. Mais les projets deja approuvés et finances se sont poursuivis. Six des huit etudes qui étaient en cours au debut de l'annee ont été publites avant la fin de l'annee.

Programme de recherche et de développemen t énergétiques (PRDE)

Ce programme sert à financer la recherche énergétique axée sur la production de richesses, le developpement industriel, la productivité et la sécurité. Au cours de l'exercice financier 1996- 1997, la nouvelle structure du programme mettra davantage l'accent sur l'efficacité énergétique, l'énergie renouvelable, et les questions énergétiques liées au changement climatique et aux emissions de gaz à effet de serre.

Accord Canada-Yukon sur le p&role et le gaz

En mai 1993, le gouvemement federal et le gouvemement territorial du Yukon ont signé un accord (l'Accord Canada-Yukon sur le p&role et le gaz) qui vise à transférer au Yukon les responsabilitts de l'administration et de la reglementation de la prospection et de la mise en valeur du pétrole et du gaz sur la partie continentale du Yukon.

En 1995, l'ebauche de la loi s'est poursuivie et son adoption par le Parlement canadien et par l'assemblee legislative du Yukon (prévue pour 1996), assurera la mise en oeuvre de l'Accord.

Suite au transfer-t, le Yukon exercera une autorité de type provincial sur toute l'activite pétrolière et gazière dans son territoire. L'Accord prévoit également un engagement à l'égard de la gestion partagte des ressources en pétrole et en gaz de la mer de Beaufort.

EXPLOITATION ET PRODUCTION

Norman Wells

Le champ pétrolifère de Norman Wells, situé à 156 kilomètres au sud du Cercle arctique, est le quatrieme champ producteur en importance au Canada, ses reserves totales recuperables étant estimées à 3 7,5 millions de metres cubes (236 millions de barils).

On y a decouvert du pétrole en 1920 et, depuis 1930, Imperial Oil y exploite une petite raffinerie. Des travaux d'expansion, entrepris en 1983, constituaient le premier proj et important d'exploitation des hydrocarbures dans le Nord.

Près de la moitié des reserves d'hydrocarbures recuperables y ont été exploitees, et la production devrait se poursuivre jusqu'en l'an 2020 environ.

On a entrepris en 1995 un projet afin d'exploiter les ressources périphériques en forant de nouveaux puits. Trois nouveaux puit s d' expansion horizontaux ont été terminés.

En 1995, la production de pétrole s'élevait en moyenne à 1,7 million de metres cubes (10,7 millions de barils), et celle de gaz naturel, à 129,8 millions de metres cubes (4,6 milliards de pieds cubes).

Kotaneelee

En février 1991, la production a repris au champ de gaz naturel de Kotaneelee, dans le sud du Yukon, demeuré inexploité depuis 1980. En 1995, on y a produit environ 442,9 millions de metres cubes de gaz naturel (15,6 milliards de pieds cubes).

Bent Horn

La production totale de pétrole du champ de Bent Horn, dans les îles de l'Arctique, s'est chiffrée à quelque 3 5,3 milliers de metres cubes en 1995 (222 000 barils). Au cours de l'été, un total de 48,1 milliers de metres cubes (303 000 barils) ont été expédiés de l'île Cameron à bord du M.V. Arctic, un petrolier à double coque.

Pointed Mountain

La production de gaz naturel au champ de Pointed Mountain, situé dans le sud des Territoires du Nord-Ouest, a atteint environ 65,9 millions de metres cubes en 1995 (23,3 milliards de pieds carrés).

RÉSUMÉ STATISTIQUE

Les données statistiques suivantes résument les activités pétrolières et gazières gérées par la Direction du pétrole et gaz du Nord. On trouve également une ventilation par region.

Les données statistiques relatives à la prospection, à l'exploitation, au bilan des ressources découvertes, et à la production ont été fournies par l'Office national de l'Énergie. Les totaux des ressources découvertes correspondent aux estimations initiales des réserves récupérables et ne tiennent pas compte de la production (les totaux ont été arrondis). Le pétrole brut comprend les condensats.

Les permis comprennent les permis de prospection, les attestations de découverte importante, les licences de production et les baux.

Bilan des activités

	1991	1992	1993	1994	1995
Permis délivrés	24	5	2	0	10
Puits entamés	9	2	0	0	3
Mètres fores	15 325	2560	0	0	4850
Puits terminés	9	2	0	4	0
Travaux géophysiques effectués	6	4	2	0	3
Levés de sismique-reflexion (en km)	3 641	5822	340	0	698
Mois-installation de forage	12	2	0	0	3

Recettes pétrolières et gazières perçues ($)

	1991	1992	1993	1994	1995
Redevances	7 938 775	8717685	7075862	7 455 222	7 633 984
Loyers	25 755	25 755	25 755	7 818	7 818
Droits d'enregistrement et d'attribution	6 573	2 348	886	17 897	4621
Garanties d'execution des travaux confisquées	0	0	0	1050 119	10576840
Total	7 971 103	8 745 788	7 102 503	8531056	18223263

RÉSUMÉ STATISTIQUE suite

Portefeuilles fonciers					
	1991	1392	1993	1994	1995
Permis délivrés					
Partie continentale des Territoires	12	2	0	0	10
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	12	3	2	0	0
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	0	0	0	0	0
Total	24	5	2	0	10
Nombre de permis en vigueur					
Partie continentale des Territoires	51	53	53	53	63
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	73	73	73	72	69
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	23	23	23	23	23
Total	147	149	149	148	155
Terres attribuées dans le cadre de permis (en millions d'hectares)					
Partie continentale des Territoires	0"	0 *1	0	0	0,3
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	0,3	0 1	0	0	0
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Aretique	0	0	0	0	0
Total		0,3	0 *1	0 *1	0	0,3
Terres rétrocédées ou abandon&es (en millions d'hectares)					
Partie continentale des Territoires	0,5	0 *1	0	0	0
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	0,8	0,2	0"	0	*1 0,1
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	0	0	0	0	0
Total	1,3	0,2	0	0 *1	0,1
Terre-s détenues par des sociétés (en millions d'hectares)					
Partie continentale des Territoires	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Total	2,7	2,6	2,6	2,6	2,8

*1 Moins de 0,1 million d'hectares

RÉSUMÉ STATISTIQUE suite

Permis de prospection attribués en 1995

PP 362

Titulaire : Ranger Oil Limited
Date d'entree en vigueur : Le 23 janvier 1995
Date d'expiration : Le 22 janvier 2002
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 22 janvier 1999
Depenses prevues dans la soumission : 1 838 075$
Superficie : 20 918 ha

PP 363

Titulaire : Ranger Oil Limited
Date d'entree en vigueur : Le 23 janvier 1995
Date d'expiration : Le 22 janvier 2002
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 22 janvier 1999
Depenses prevues dans la soumission : 3 529 000$
Superficie : 9864 ha

PP 364

Titulaire : Amoco Canada Petroleum Company Ltd.
Date d'entrée en vigueur : Le 23 janvier 1995
Date d'expiration : Le 22 janvier 2002
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 22 janvier 1999
Depenses prevues dans la soumission : 1 278 934$
Superficie : 13 357 ha

PP 365

Titulaire : Ocelot Energy Inc.
Date d'entrée en vigueur : Le 23 janvier 1995
Date d'expiration : Le 22 janvier 2002
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 22 janvier 1999
Depenses prevues dans la soumission : 1 5000 000$
Superficie : 20 635 ha

PP 366

Titulaire : Chevron Canada Resources Ltd.
Date d'entrte en vigueur : Le 23 janvier 1995
Date d'expiration : Le 22 janvier 2002
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 22 janvier 1999
Depenses prevues dans la soumission : 1 201 200$
Superficie : 11 839ha

PP 367

Titulaire : Shell Canada Limited
Date d'entree en vigueur : Le 23 janvier 1995
Date d'expiration : Le 22 janvier 2002
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 22 janvier 1999
Depenses prevues dans la soumission : 1 768 600$
Superficie : 24 382 ha

PP 368

Titulaire : Paramount Resources Ltd.
Date d'entrte en vigueur : Le 23 janvier 1995
Date d'expiration : Le 22 janvier 2002
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 22 janvier 1999
Depenses privues dans la soumission : 2 800 000$
Superficie : 23 085 ha

PP 369

Titulaire : Shell Canada Limited
Date d'entree en vigueur : Le 23 janvier 1995
Date d'expiration : Le 22 janvier 2002
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 22 janvier 1999
Dipenses privues dans la soumission : 8 765 580$
Superficie : 25 737 ha

PP 371

Titulaire : Foxboro Ltd.
Date d'entrée en vigueur : Le 8 juin 1995
Date d'expiration : Le 7 juin 2004
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 7 juin 2000
Depenses prevues dans la soumission : 1 150 000$
Superficie : 75 196 ha

PP 372

Titulaire : Ranger Oil Limited
Date d'entree en vigueur : Le 18 mai 1995
Date d'expiration : Le 17 mai 2003
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 17 mai 1999
Depenses privues dans la soumission : 3 215 000$
Superficie : 88 693 ha

RÉSUMÉ STATISTIQUE suite

Permis de prospection attribués avant 1995

PP 297

Titulaire :	Sceptre Resources Limited
Date d'entree en vigueur:	Le15 juillet 1986'
Date d'expiration :	Le 14 juillet 1998
Bilan de l'activite :	Approbation ministérielle requise avant de commencer les travaux
Superficie :	931 640 ha

PP 317

Titulaire:	Pembina Resources Limited
Date d'entrée en vigueur :	Le 5 octobre 1986
Date d'expiration :	n.d.
Bilan de l'activite :	Assujetti à une ordonnance d'interdiction de poursuivre les travaux
Superficie :	175 810ha

PP 329

Titulaire :	Amoco Canada Resources Ltd.
Date d'entree en vigueur:	Le 5 septembre 1987
Date d'expiration:	n.d.
Bilan de l'activite:	Assujetti à une ordonnance d'interdiction de poursuivre les travaux
Superficie :	349 982 ha

PP 344

Titulaire :	Imperial Oil Resources Limited
Date d'entree en vigueur :	Le 1er juin 1987
Date d'expiration :	n.d.
Bilan de l'activite:	Prolonge en raison d'une demande d'attestion de decouverte importante
Superficie :	7 787 ha

PP 355

Titulaire :	Imperial Oil Resources Limited
Date d'entree en vigueur:	Le 1er août 1990
Date d'expiration :	n.d.
Bilan de l'activitt :	Prolongé en raison d'une demande d'attestion de decouverte importante
Superficie :	15 351

PP 358

Titulaire :	Chevron Canada Resources Ltd.
Date d'entree en vigueur :	Le 16 decembre 1991
Date d'expiration :	Le 15 decembre 2000
Bilan de l'activite :	Un puits doit être fore avant le 15 d Ccembre 2000

Dépenses prévues dans la soumission : 3 200 000$

Superficie : 140088ha

RÉSUMÉ STATISTIQUE suite

Bilan des ressources découvertes		
	Pétrole brut (millions de m³)	**Gaz naturel** (milliards de m³)
Partie continentale des Territoires	39	35
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	240	360
Îles de 1' Arctique et zone extra&i&e de l'est del'Arctique	66	416
Total	345	811

Production de pétrole et de gaz					
	199.1	1992	1993	1994	1995
Production de p&role (en milliers de m³)					
Norman Wells	1 894,0	1 850,0	1790,0	1730,0	1697,6
Bent Horn	32,6	28,2	56,9	52,9	35,3
Total	**1 926,6**	**1 878,2**	**1 846,9**	**1782,9**	**1732,9**
Production de gaz (en millions de m³)					
Pointed Mountain	90,0	86,7	99,6	63,6	65,9
Norman Wells	130,0	128,0	133,6	123,9	129,8
Kotaneelee	227,2	506,9	492,3	471,1	442,9
Total	**447,2**	**721,6**	**725,5**	**658,6**	**638,6**

RÉSUMÉ STATISTIQUE suite

Bilan des activités pour la partie continentale des Territoires

	1991	1992	1993	1994	1995
Puits entamés					
de découverte et de délimitation	7	0	0	0	0
de dkveloppement	1	0	0	4	3
Total	8	0	0	4	3
Puits terminés*1					
de découverte et de délimitation	7	0	0	0	0
de dkveloppement	1	0	0	4	3
Total	8	0	0	4	3
Mètres forés					
Puits de découverte/de délimitation	11 517	0	0	0	0
Puits de développement	636	0	0	0	4850
Installations de forage en exploitation	5	0	0	0	1
Travaux gkophysiques effectués	5	1	1	0	8*4
Levés de sismique-réflexion (en km)	321*2	1867*2	55	0	698
Dépenses engagées (en millions de $)					
Travaux géophysiques et géologiques	2,5	1,1	0,5	0	10,5
Travaux de prospection, de délimitation ou de reconditionment	18,8	7,7	4,9	0	0
Forage de dkveloppement	3,7	0	0	4,0	5, 9
Installations de production	0	8,6	5,6	8,8	0
Abandons de puits	0	0	0	0	0,07*5
Total des dépenses (en millions de $)	25,0	17,4	11,0	12,8	16,47

*1 Dans la partie continentale des Territoires, où les travaux de prospection se déroulent généralement exclusivement en hiver, un puits est considéré comme terminé au cours de l'année où il a atteint sa profondeur totale, m&me si les essais reprennent l'année suivante.
*2 Comprend Equivalent des levés sismiques tridimensionnels.
*3 Inclut les essais de production prolongés.
*4 Inclut un programme magnétique aéroporté (50 350 km).
*5 Deux puits au Yukon.

RÉSUMÉ STATISTIQUE suite

Bilan des activités pour le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort

	1991	1992	1993	1994	1995
Puits entamés	1	2	0	0	0
Puits terminés*[1] de decouverte et de delimitation	1	2	0	0	0
Mètres fores Puits de découverte/de délimitation	3173	2560	0	0	0
Installations de forage en exploitation	1	1	0	0	0
Taux d'exploitation (mois d'mstallations de forage)	2	2	0	0	0
Travaux geophysiques effectués	1	3		0	0
Levés de sismique-reflexion (en km)	3320	3955 *[2]	2s:	0	0
Dtpenses engagees (en millions de $)					
Travaux geophysiques et geologiques	4,2	8,8	4	0	0
Travaux de prospection, de delimitation ou de reconditionment	4,9	10,1	0	0	0
Abandons de puits	nd	nd	nd	nd	0,04
Total des dkpenses (en millions de $)	**9,1**	**18,9**	4	**0**	**0,04**

*[1] Dans la mer de Beaufort, où les activités sont saisonnieres et où il fautparfois consacrer plusieurs saisons à forer un puits, un puits est considéré comme terminé au cours de l'annee où il a atteint sa profondeur totale.
*[2] Comprend l'équivalent des levés sismiques tridimensionnels.

Bilan des activités pour les ties de l'Arctique et la zone extracôtière de l'est de l'Arctique

	1991	1992	1993	1994	1995
Dépenses engagées (en millions de $)					
Travaux geophysiques et geologiques	0	0	0,4	0	0
Travaux de prospection, de delimitation ou de reconditionment	2,7	4,2	nd	0	0
Installations de production	0	0	0	0	0
Abandons de puits	0	0,2	0	0	0,1 *
Total des dépenses (en millions de $)	**2,7**	**4,4**	**0,4**	**0**	**0,1**

* Deux puits de gaz suspendu dans les îles de l'Arctique ont été abandon&s en 1995.

RÉSUMÉ STATISTIQUE suite

Bilan des activités de forage en 1995

Nom du puits	Latitude/ Longitude	Activités/ Situation	Profondeur totale
Exco et al West Parkin YT D-54	66°13'9.73"N. / 127°26'10.40"O.	Abandonne le 27.08.95	1811 m
Peel Plateau Eagle Plains YT No. 1 N-49	66°48'54"N. / 138°08'30"O.	Abandonne le 28.08.95	2923 m
Shell Beaver House Creek H-32	68°22'16.37"N./ 135°33'03.04"O.	Abandonne le 12.09.95	3748 m
Shell Ulu A-35	68°44'02"N./ 135°52'57"O.	Abandonne le 13.09.95	3920 m
SOBC Can Sup et al North Ellice J-23	69" 12'34"N./ 135°51'14"O.	Abandonné le 16.09.95	3505 m
Panarctic et al E. Hecla C-32	76°21'09.4"N./ 110°13'46.2"O.	Abandonné le 04.10.95	1341 m
Panarctic Tenneco et al POR Hecla F-62	76°21'15.93"N.\ 110°24'38.53"O.	Abandonne le 05.10.95	1219 m
Imp Norman Wells C-52X	65°16'51"N./ 126°50'16"O.	Complete: forage 03.08.95 retrait des installations de forage 05.09.95 (Shehtah #1)	1626 m
Imp Norman Wells D-52X	65" 16'48"N./ 126°50'15"O.	Complete: forage 20.10.95 retrait des installations de forage 30.11.95 (Shehtah #1)	2057 m
Imp Norman Wells A-43X	65" 16'48.5"N.\ 126°50'15.4"O.	Complete: forage 04.12.95 retrait des installations de forage 21.12.95 (Shehtah #1)	1167 m

SOURCES D'INFORMATION

Minister-e des Affaires indiennes et du Nord canadien (AINC)
De nombreuses sources d'information sur les questions d'utilisation fonciere et d'environnement touchant le pétrole et le gaz se trouvent au **Ministire des Affaires indiennes et du Nord canadien.** Veuillez visiter notre site web situé à :

http://www.ainc.ca/

Pour obtenir des renseignements particuliers, prière d'inclure le nom de la personne-ressource concernée nommée ci-après dans l'adresse d'envoi générique du Ministere.

Direction du pétrole et du gaz du Nord
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
OTTAWA, Ontario
Canada K1A OH4

Adresse municipale: 6" étage, 10 rue Wellington, Hull (Quebec)
Telephone: (8 19) 997-0877
Télécopieur: (819) 953-5828

Les copies des demandes de designations et des appels d'offres, la date des appels à venir et toute autre information connexe peuvent être obtenues en s'adressant à :
Chef, Attribution des droits et Politiques Telephone: (819) 994-1606.

Les renseignements sur l'enregistrement et les avis de cessions, les permis de prospection, les attestations de decouverte importante, les licences de production, les reglements d'enregistrement et les cartes peuvent être obtenus en s'adressant à : **Agent d'information sur les droits et revenus – Registraire** Telephone: (8 19) 953-8490.

L'information sur l'histoire de la prospection dans le Nord et les activites geologiques et geophysiques peut être obtenue auprès du : **Géologue en chef** Telephone: (819) 953-8722.

On peut se procurer les differents rapports et les guides de l'information sur les reglements relatifs à l'utilisation des terres, les directives environnementales d'exploitation dans les territoires et des revendication en s'adressant au :
Kiosque de renseignements, Direction générale des communications
Telephone : **(819) 997-0380** Telecopieur : (819) 953-3017.

AUTRES

Office national de l'énergie
Energy Plaza
3 11, 6e Ave. s.o.
Calgary (Alberta)
Canada T2P 3H2
Telephone : (403) 292-4800
Telecopieur : (403) 292-5503

L'Office national de l'energie offre:

- des renseignements sur la prospection, la mise en valeur, l'exploitation, le transport par pipeline et l'exportation par le biais de son **Bureau du soutien à la réglementation;**

- des renseignements sur l'obtention d'approbations operationnelles, accès aux cartes, à l'information technique, aux rapports geologiques et geophysiques, à des rapports et dossiers publiés sur l'historique des puits par le biais de son **Bureau d'information sur les Terres domaniales;**

- des exemplaires du rapport annuel et du bulletin sur le Fonds pour l'étude de l'environnement par le biais de la **Direction générale de l'environnement.**

On peut acceder aux installations publiques de consultation et d'échantillonnage des carottes et des echantillons, ainsi qu'à l'information sur les puits fores au nord du 60e degré en communiquant avec: **Commission geologique du Canada,** Calgary, 3303, 33e Rue n.o.
Calgary (Alberta) Canada T2L 2A7
Telephone : (403) 292-7000 Telecopieur : (403) 292-5377

Les renseignements sur les puits fores dans la baie de Baftin, region du détroit de Davis, sont disponibles auprès de: **Entreposage des carottes et laboratoire, Commission géologique du Canada,** Atlantique, Dartmouth (Nouvelle-Ecosse) Canada B2Y 4A2
Telephone : (902) 426-6127 Telecopieur : (902) 426-6186

On peut se procurer l'information concemant le Programme de recherche et de developpement énergétiques en s'adressant a: Directeur general, **Bureau de recherche et développement énergétiques,** Ressources naturelles Canada, 580, rue Booth Ottawa (Ontario) Canada K1A 0E4
Telephone : (613) 995-8860 Telecopieur : (613) 995-6146